

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2011.02.036

# 信息化教学的探索与实践

李志东, 梁 陶

(解放军外国语学院, 河南 洛阳 471003)

**[摘要]** 随着信息技术在教育领域的广泛应用, 发展信息化教学已经成为军队院校的必然选择。只有积极依托信息技术在教学中的优势, 深层次研究和探索信息化教学理念、信息化教学设计, 确保信息化教学的顺利落实, 才能顺应军事教育前进的步伐, 推进信息化教学不断发展。

**[关键词]** 信息化教学; 信息技术; 教学理念; 教学设计

**[中图分类号]** G434 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2011)02-0110-03

信息化教学作为21世纪教育发展的主要趋势, 是指基于教育资源信息化基础上的一种全新的教育模式, 是军队院校现代化教学的重要组成部分。军队院校现代化教学工程建设的本质就是推进教学的信息化, 最终形成信息化教学形态和模式。目前, 各军队院校在信息化建设方面都取得了长足发展, 尤其是在信息化教学的硬件保障方面成绩尤为突出。如何更好地依托信息技术在教学中的优势, 深层次地研究和探索信息化教学理念、信息化教学设计, 确保信息化教学的顺利落实, 从而顺应军事教育前进的步伐, 成为了大力推进信息化教学的关键所在。

## 一、树立先进的信息化教学理念

在信息化教学中, 信息技术作为现代教育理念运行的载体, 其在教学中的积极作用要得到充分发挥, 就必须以科学的理念进行指导。因此, 有必要首先认清传统教学模式的缺失, 然后再抓住信息化教学环境的特点优势, 进而在顶层设计上树立信息技术与教学训练有机融合的信息化教学理念, 为最终实现教学的最优化指明方向。

### (一) 传统教学模式的缺失

传统教学模式主要局限于课堂教学活动本身, 人才培养的途径、手段都较为单一, 缺少培养军校学员创新能力与实践能力的多维平台。这归根到底是因为传统教学模式是以教员为中心的模式。在教学训练过程中, 教员是教学训练活动的中心, 教员通过传统教学媒体向学员灌输知识, 学员则是被动的、外部刺激的接受者。该模式虽然有利于教员主导作用的发挥, 有利于教学的组织管理和教学过程的调控, 教学效率比较高, 师生之间的交流亲切自然, 但其最大的弊端是作为认知主体的学员在整个教学过程中始终处于被动的知识接受者的地位, 学习的主动性容易被忽视甚至被压抑。各种采用书面形式进行的练习、实践无法满足个体的差异性, 很难实现因材施教的培养目标。根据对

毕业学员工作情况的调研结果显示, 传统教学训练模式培养出来的学员大多属于知识型和模仿型人才, 虽然理论知识功底扎实, 但信息化素养不高, 无法很快适应现代化办公环境, 创新精神和创造能力不强, 很难高质量地完成信息化条件下复杂的军事任务。

### (二) 信息化教学环境的优势特点

信息化教学与一般的传统教学相比, 多了技术环境、人-机关系等多种要素, 形成了自身的优势与特色。信息化教学环境下信息资源丰富, 数据量巨大, 改变了传统的知识储备、传播和提取方式。通过信息资源共享更是发挥了网络资源“1+1>2”的效益, 使资源得到了增值。借助信息技术开展教学训练活动, 不仅打破了时间与空间的限制, 而且还建立了一个透明的、开放的教学与学习环境, 可以在个体、群体、众体三个层次进行异步和同步的教学训练活动, 不断延伸课堂教学的辐射范围, 促进学习者与教授者之间、学习者之间、学习者和学习资源之间的联系。这种联系最有效方式体现为信息化教学训练的互动性, 并且是多维立体化互动, 例如借助一些信息化平台可以实现语音交互、视频交互、传统文本交互等诸多互动效果。总之, 信息化教学环境的诸多特点与优势为树立信息化教学理念提供了新的突破口。

### (三) 应用信息技术实现教学的最优化

教学理念是对教学和学习活动内在规律认识的集中体现, 是从事教学活动的指导思想和行动指南。<sup>[1]</sup> 教学理念与教学实践两者之间是知与行的关系。教学理念在整个教学过程中具有方向性、主导性的作用, 是教学行为的灵魂。因此, 要想推进信息化教学不断发展, 首先就要树立科学的信息化教学理念, 以其作为先导, 不断指引信息化教学实践前行的方向。大量教学实践表明, 虽然目前各军队院校的信息化教学“硬件”建设达到了一定水平, 信息技术能够为教学实践提供丰富的资源、工具以及交流与合作的

**[收稿日期]** 2011-06-20

**[作者简介]** 李志东(1964-), 男, 河北威县人, 解放军外国语学院军事情报系主任、教授, 博士生导师。

平台,但是信息化教学却在“软件”上出现了滞后的现象,阻碍了信息技术教学效益的发挥。陈旧的教学理念已无法适应当今信息化教学的时代要求。因此,需要尽快转变观念,清醒地认识到信息技术对教学实践所带来的冲击,确立先进的信息化教学理念,即“应用信息技术实现教学的最优化”。该理念要求在继承传统教学经验的基础上,对信息化环境下的教学实践进行新的探索与构建,将各类教学实践活动与多种信息技术相融合,并切实用信息化教育理念指导教学实践,使之渗透到教学过程的各个环节。

## 二、加强科学的信息化教学设计

信息化教学设计是在传统教学设计的基础上,以网络技术和多媒体技术为核心的信息技术支持下的对教学活动的预先设想和筹划。信息化教学设计是军队信息化教学的基础和前提,是教员进行信息化教学须掌握的基本技能和素养。<sup>[2]</sup>

### (一) 以教学对象为参照主体的信息化教学目标设计

教学目标是学员通过学习应达到的行为结果,是学员以前所不能而学习后能做到的事情。面对信息化教学环境带来的新变化,信息化教学设计在目标制定方面,应以吸收传统教学目标设计的合理性为基础,着力改变过去偏重于简单获取知识的观念,强调通过教学使学员学会学习,学会创新,积极体验学习过程与方法,从而对学员的情感和价值观产生深远的影响。这就要求在制定信息化教学目标设计时必须参照教学对象的主体特征。首先,明确信息化教学环境下学员的学习兴趣与学习需求,在制定教学目标时提炼出共性与个性,突出信息化教学目标的激励、导向与标准化功能。其次,信息化教学目标中不仅要突出学员的认知主体作用,还要重在培养学员的信息化素养,帮助学员从情感和价值观上清晰认识信息技术对教学活动的重要性,顺应信息化教学的大潮,在教学过程中积极配合教员应用信息技术,将技术作为获取、加工信息的有力工具,从而为打赢信息化战争奠定坚实的基础。最后,通过学员使用信息技术的行为,对教学目标的实现情况进行及时、有效的观察和评价,不断提升教学目标设计的针对性。

### (二) 以信息技术应用为标志的信息化教学内容设计

教学内容设计是教员认真分析教材、合理选择和组织教学内容以及合理安排教学内容的表达或呈现的过程。教学内容设计是教学设计最关键的环节,也是教学设计的主体部分。其质量高低直接影响教学活动的成败。随着教学理念的更新和信息化教学的发展,迫切需要重新设计符合信息化教学内在规律的教学内容。如何在原有教学内容基础上突出信息技术应用特色,成为了信息化教学内容设计的关键。具体应从以下三个方面入手:首先,选择适合使用信息技术进行授课的教学内容。如一些视频和图片资源比较丰富,互动性较强的教学内容,可以进一步挖掘其信息化潜力,使其更加多样化、趣味化,有利于学员学习兴趣的不断提升。其次,改造一部分教学内容,使其能够合理利用信息技术进行讲授。如一些包含案例分析、材料解析等这类文字资料较多的教学内容,可以借助信息化系统

平台,利用信息化教学环境资源共享、交互性极强等优势特点,在方便学员接受、理解与消化的同时,使这些资源得到进一步的利用、开发与建设,突破教学内容的课程局限性。最后,根据各类课程的自身特点,结合信息技术的优势,设计能够更好地提升学员能力与素质的教学内容。如在传授专业知识的基础上,设计一些学员能够应用信息技术主动参与的教学内容,使学员在实际操作中熟练、有效地运用各种信息技术。借助信息技术的一致性,为学员将来的创新活动增加一条有力途径。

### (三) 以“主导-主体”相结合为特征的信息化教学策略设计

军队院校严明的组织纪律,加之传统的以教员为中心的教育观,可能会导致军校师生之间的关系呈现出“给予”和“接受”,甚至是“上下级”的关系,使得课堂气氛活跃不足,拘谨有余。理想的教学过程应该是一个充满“情知互动”的过程,<sup>[3]</sup>因此有必要充分利用现代信息技术和信息资源,科学安排教学过程的各个环节和要素,为学员提供良好的信息化学习条件,实现以教员为主导,学员为主体的教学过程的全优化。这就要求在进行信息化教学策略设计时必须同时考虑两方面的因素。一方面,要重视发挥教员的主导作用。积极利用信息技术带来的信息传递模式的变化,创造平等、和谐的师生关系,营造宽松、民主的课堂氛围,为教员主导作用的发挥提供一个良好的环境。教员根据教学规律和学员身心发展规律预先设置好整个教学过程,通过科学的组织、引导、控制和促进,使学员的“学”能够在教员的控制下沿着预定的轨道向前发展。同时,在学员的学习过程中及时帮助他们解决遇到的困难,不断激发学员的学习兴趣。另一方面,要突出学员的主体地位。由于信息技术在信息化教学中的广泛应用,在进行教学策略设计时应因势利导,让学员在教员的辅导和帮助下,学会自主获取信息、分析信息、加工信息,培养独立自主的学习能力。通过设计不同的学习策略,为学员提供多种自主学习的模式与平台。学员在信息技术的支持下,可以自主控制学习方式与进程,不断建立以信息技术为纽带的知识体系。

### (四) 以多元化为目标的信息化教学评价设计

教学评价是指以教学目标为依据,对教学活动的过程及其结果进行测定和衡量。传统教学评价设计大多是总结性评价,以学员最终形成的行为目标为考察依据,其目的更多是为了辅助教员的教学活动,而忽视了对学员身心发展变化的关心。基于信息化教学的诸多特点,新的教学评价设计不能再奉行以往单一固定的评价标准,而应创建多个评价指标,如学员在学习过程中的态度、兴趣、参与程度、任务完成情况等,确保设计出的教学评价能够面向学员整个学习行为过程。教员还可以积极利用信息化教学环境所提供的便利条件,通过设置不同的评价环节,连续跟踪学员的学习过程并进行“监护式”的指导、监督与评价,突出教学评价设计的整体性与连续性。最终的评价结果将采取过程评价与结果评价相结合的方式。除此之外,信息化教学评价设计还应积极发挥学员的主动性,体现参与者

的多元化。这意味着除了教员评价外,还应鼓励学员进行自我评价、学员与学员之间相互评价等。在进行信息化教学评价设计时,倡导学员运用各种信息技术将自己学习任务的完成过程、自身的学习体验以及学习成果展示出来,让所有参与评价的主体都能够共享学习者的学习过程,不断提升评价的针对性与客观性。以多元化为目标的信息化教学评价设计不仅有助于教员获取改进教学的反馈信息,还有利于充分发挥评价的指导与激励作用,帮助学员们重视学习过程,成为教员教会学员如何学习的一个重要手段。

### 三、确保信息化教学的顺利落实

推动信息化教学一个很现实的问题就是要将信息化教学理念与教学设计落实到教学活动的方方面面,这不仅涵盖了课堂教学,还包括课后的拓展活动以及各种模拟实践。因此,需要在信息化教学环境中积极运用各种信息技术和方法,不断提升实施信息化教学的能力。

#### (一) 创建信息化与教学过程相融合的课堂教学

信息化教学一个显著的特点就是信息技术不再只是一种辅助性的教学手段,其贯穿于课堂教学始终,是教学过程不容分割的要素。而要确保信息化教学在课堂教学中的顺利落实,就必须依托信息技术的优势特点,实现信息化与教学过程的自然融合。首先,充分发挥信息技术的丰富表现力,制作文本、图片、音频与视频等相结合的多媒体课件,提升知识的生命力,同时刺激学员的多种感觉器官,帮助学员更好的记忆,为以后的创造、创新打下了良好的基础。其次,依托信息技术所提供的非线性网状信息结构实现课堂教学的多向交流互动。通过科学设计使非线性网状信息结构发挥优势,将学员与教员有机地联系在一起,并且实现学员与学员间的互动。学员可以将自己的思想观点等及时传递给学习伙伴,突破了传统“教员提问,学员回答”的互动模式。这既有利于智力资源的多向流动,又增强了学员之间集体攻关的团队意识。最后,利用信息技术提供的智能环境组织形式多样的课堂教学。信息技术的应用改变了传统的教学模式,为课堂教学提供了广阔的平台。在授课过程中可根据各类课程的不同内容和特点选择不同的信息技术,从而创建不同的教学模式,如讲授型模式、自主学习型模式、协作学习型模式、探究模式等。每种教学模式都体现了应用信息技术所能达成的最佳的课堂组织形式。

#### (二) 利用信息技术实现教与学再度整合的课后拓展

确保信息化教学的顺利落实不能仅仅局限于课堂教学过程中,还应该充分利用课后辅助性训练对课堂知识加以巩固和提高。信息技术为课后拓展搭建了一个虚拟的学习环境,通过科学设计、合理规划能够使课后处于分离状态的教与学实现再度整合。具体可以从以下几个方面入手:首先是依托信息技术进行作业布置、检查与讲评,对学员学习过程进行全方位、无间断的跟踪。教员在课后通过信息平台上传内容丰富、难易不等的各类作业,然后由学员

根据自己的兴趣与学习情况进行自主选择,教员只做数量和时间节点方面的要求,留给学员更多自我发挥的空间。学员完成任务后,教员则根据系统提供的学员的学习过程与结果在网上直接批改并进行反馈与点评。其次是进行信息化的课后辅导与交流。在实施过程中,借助非实时类的信息互动平台,学员可以就课内外学习过程中遇到的问题进行讨论和交流,也可以提出对课程教学的意见和建议,教员则不定期进行反馈和总结。即使未能参与某个内容学习与讨论的学员,通过浏览专题讨论的内容,也可以扩大学员的受益范围。除此之外,积极借助信息技术的实时类互动功能,不断提升师生共同解决问题的效率。新的课后辅导与交流模式打破了传统的封闭的教育环境,突破了时间、地点、资源的限制,使得各种思维在无障碍的沟通与交流中不断碰撞。这种多向立体化互动更有利于学员创新意识的形成与发展。最后是第二课堂活动的辅导与参与。积极利用信息技术改变学员的参与方式,使其不再受时间和场地的限制,并且能够就一些学术问题开展跨专业学员之间的交流与互动,最终实现第二课堂活动与第一课堂教学工作的“无缝”链接。

#### (三) 构建多维主动的信息化模拟实践

未来的复合型军事人才不仅需要具备扎实的理论知识,还要熟练掌握各种军事技能与方法。因此,在信息化教学的落实过程中,应积极借助信息技术构建多维主动的信息化模拟实践,让学员尽可能真正作为主体参与到实践活动的各个环节,不断提升实践创新能力。首先,根据不同的课程体系挖掘不同的实践特色与潜能,然后再根据不同类型的实践方式选择不同的信息技术作为支撑,从而确保每门课都能具备个性化十足的模拟实践环节。其次,充分利用信息化系统平台资源丰富、多媒体素材更新及时、信息资源共享便捷、学习环境开放透明等特点,搭建学员主动参与的多维模拟实践平台,从不同方向促进理论与实践的结合,将知识学习融入技能训练过程,提高学员的理论应用能力。最后,重视激发学员参与模拟实践的主动性,鼓励学员以团队的形式自主设计模拟实践方案,积极应用各种信息技术从事实践活动,在实践中体验主动探索、大胆创新的乐趣与成就感。同时,建立引导学员主动实践的激励机制,采取多种形式对学员的模拟实践活动进行评价,借助信息化系统平台适时展示实践成果。

### [参考文献]

- [1] 孙亚玲,傅淳. 教学理念辨析[J]. 云南师范大学学报,2004(7):134.
- [2] 朱正安,阎佩玮,丁吾辈. 现代化教学中亟待加强信息化教学设计[J]. 中国军事教育,2007(4):82.
- [3] 增天德. 大学课堂教学中师生互动的研究[J]. 现代教育科学,2002(9):46.

(责任编辑:林聪榕)